DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

INFLAMMATIONE.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS
DE
INFLAMMATIONE,

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE DIGNISSIMI VICE-CANCELLARII

GULIELMO TAYLOR, S. S. T. P. P.

ET COLLEGII GLASG. PRÆFECTI;

NEC NON,

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

IN COMITIIS UNIVERSITATIS GLASGUENSIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

FRANCISCUS STEEL, A. M.

SCOTO-BRITANNUS.

PRIDIE IDUS NOVEMBRES, HORA LOCOQUE SOLITIS.

Caveant autem Medici, caveant imprimis in Medicinæ studium incumbentes, ne——sibimet ipsis dent verba, umbramque pro substantia captent. *Greg. Conspect. Med. Theor.* vol. i. 7.

GLASGUÆ:

EXCUDEBANT J. ET J. SCRYMGEOUR,

ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

1805.

JOANNI WILSON

ARMIGERO,

APUD HURLET

IN

PRÆFECTURA RENFROANA,

VIRO BONO, INTEGROQUE VITÆ,

SCIENTIA,

AMICITIA, FIDEQUE NUDA

HAUD PARUM INSIGNI,

HOC OPUSCULUM,

SUÆ OBSERVANTIÆ PIGNUS,

LEVE QUIDEM,

AT EX ANIMO OBLATUM,

SACRUM VULT

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

INFLAMMATIONE.

AUCTORE FRANCISCO STEEL.

Cum inflammatio partem corporis externam adoriatur, ejus ingreſſus facilè conſpici; ejusque curſus ex indiciis, quæ gradatim notabiliora evadunt, promptè indagari queunt. Pars quæcunque inflammata magis ſolitâ rubeſcit; tumida, aut ſaltem plenior, ac tenſior fit; ſemper præter naturam incaleſcit; et ſenſu acutiore donatur. In tunica oculi, ſic dicta *adnatâ*, quippe quæ ipſa tenuis, pellucida eſt, ac membranam opacam, ſcilicet *albugineam*, obtegit, hæ mutationes ſunt omnes valdè conſpicuæ et inſignes. Vaſa ſanguifera, quæ antea latuêre, nunc in conſpectum veniunt, eoque ſuum volumen augent, ac humore implentur, quod

tunica *adnata*, potiùs maſſam ſanguinis integram, quàm telam vaſorum referat. Calor quoque auctus, dolorque hanc vaſorum dilatationem vix non ſemper comitantur.

Rubor itaque, tumor, calor, dolorque pro ſignis inflammationis propriis habendi ſunt. Symptomata verò hæc, inflammatione aliquid viſcus aut partem internam afficiente, haud omnia æquè percipi poſſunt. Color mutatus noſtris oculis latet; moles aucta ſæpè detegi nequit. Senſus autem caloris, et dolor inſignis ferè ſemper urget. Functiones quoque viſceris alicujus affecti læſæ plerumque ad inflammationem prodendam valent; nam ſi pulmones correpti ſint, ſpiritus; ſi cor, circuitus ſanguinis impeditur.

DE RUBORE.

Jam primùm benè cognitum eſt, quod cuicunque corporis parti, integrâ valetudine fruenti, ineſt quidam color, ſibi peculiaris, ſemper, durante ſalute, permanens. Nec porro minùs certum eſt, quod color cujuſvis partis ex humore in ea retento maximè pendet. Hinc vaſa lymphatica, pellucida; lactea, alba; biliaria, flava; ſanguifera, prout ſanguis ipſe arterioſus vel venoſus ſit, magis minusve rubicunda apparent. Vas igitur quodque, ſi humo-

rem alienum aſſumeret, ſtatim, ſuo amiſſo colore, colorem novæ laticis induere gaudet. Idem quoque accidit cuivis corporis parti, quippe quæ e plurimis vaſis intertextis formatur. Inflammatio, cum primùm ingruat, in punctum tantum ut plurimum aggreditur, nec aliquandiu longiùs ſuos impetus facit. Vaſa igitur minima pro ſede inflammationis propriâ maximè habenda ſunt, nam in parte minutâ, primum inflammatà, capillaria tantum deteguntur.

Ars anatomica oculo vitris armato, vel etiam nudo ſatis clarè oſtendit, quod vaſa in parte inflammata multùm mutata ſunt; nam alia, quæ quondam ſerum tantùm reciperent, rubro ſanguini nunc tranſitum præbent; aliaque, quæ ſanguinem rubrum antea veherent, nunc abundantiam ejuſdem majorem tranſmittunt. Vaſa igitur, adhuc viſum fugientia, nunc oculo vel nudo minimè latent; omnia ſanguine turgent; parsque affecta plus minusve rubicundior evadit.

Pars corporis inflammata ad initium lætè rubet, ac coloris coccinei apparet; poſtea verò, morbo inveterato, indies nigricans, ſenſim ad purpureum vergit. Licetne igitur nobis ex hoc colligere, quod aut inflammatio ſita ſit in arteriis, quippe quæ ſolæ ſanguinem coccineum præbent; aut, ſi venæ quoque morbo affectæ ſint, quod ſanguis,

cum ex arteriis in venas tranſeat, haud idem, ac in ſalute, mutationis ſubit? Forſitan color inflammationis coccineus utrisque cauſis rectè attribuitur *.

Anne rubor quoque a vaſis in lympha, quæ effunderetur, pullulantibus nonnihil augetur? Sub inflammatione, vix non ſemper, e ſuis vaſis effunditur plus minusve, prout morbus violentior ac diuturnior ſit, glutinis, ſeu lymphæ coagulabilis, quæ ſimul ac effuſa ſit, ſtatim coit†. Hæc materies primò rudis indigeſtaque moles, citò vaſis ramoſis, ac ſanguinem rubrum vehentibus, ſpontè inſtruitur; tandemque, haud minus quam reliquum corpus, vitâ ſenſuque gaudet. Hoc æque evenit, cum aut membranæ, aut muſculi, aut oſſa ipſa inflammata ſint. Callus, quo os fractum ſe agglutinat, exemplum hujuſce rei optimum præbet. Os, qua frangitur, partesque molles vicinæ, haud mul-

* Satis conſpicuum eſt, quod ſanguis partis inflammatæ lætiùs ſolito rubet; nam hic color indicium morbi habetur. Sanguis quoque in morbis inflammatoriis, e vena miſſus, ut diu obſervatum fuit, magis quam in ſalute, coccinei coloris, ac arterioſum ſimulans apparet; hinc ſumma per totum corpus cutis multùm rubeſcit

† Si hoc aliter ſit, ac lympha coagulabilis, ſicut cum ſanguis e vena miſſus, et in pateram receptus, ſuâ ſponte coit, aliquandiu fluida permaneat, tum debet, præſertim cùm in inflammatione membranas, peritonæo ſimiles, afficiente, effuſa fuerit, formare placentam, ad imum ſeri poſitam, facile movendam; nec poſſit fieri lamina, arctè membranæ adhærens.

tò poſt injuriam illatam, inflammari, ac lympham coagulabilem copiosè effundere incipiunt. Hæc inflammatio et effuſio pari paſſu progrediuntur, et ad os reficiendum, ſunt utræque prorſus neceſſariæ. Lympha jam coagulata extemplo cœpit vivere, nam vaſa vel ex partibus vicinis pullulantia, vel in ipſa naſcentia, huc atque illuc per eam plurima tranſeunt; ac gradatim producta, tandem vaſis finitimis coaleſcunt. Gluten igitur molle rudeque, vires vitæ ita adeptum, primò in cartilaginem, deinde in os verum dureſcit. Hic tamen confitendum eſt, quod inflammatio nonnunquam oritur cum pauxillum vel etiam nihil lymphæ effundatur. Quoniam verò effuſio talis plerumque accidat, haud eſt ineptum dicere, quod rubor inflammationis partim huic quoque cauſæ rectè attribuitur; nam vaſa nova exiſtant plurima, ac haud minus quam trunci ipſorum, affatim ſanguinis rubri vehunt.

DE TUMORE.

Pars corporis inflammata, cum ſit rubra, quoque tumet: hic tumor, morbo partem externam afficiente, cito attentionem ſibi vindicat. Si contra morbus ſuam ſedem altiùs poſuiſſet, moles aucta vix, ac ne vix quidem, conſpici, aut ſentiri poteſt: æger tantum de rigiditate, ac vi movendi deficiente conqueritur.

Sanguis, quoties cor ſe contrahat, in arteriam unamquamque corporis minutiſſimam propellitur, quo arteriæ, tunica earum elaſtica morem gerente, omnes ſe diſtendunt; fibræ muſculares nunc ad contractionem cientur, ſanguisque, quâ data porta, progreditur; ac arteriæ e vi reſiliendi ſuâ denuò ſuum priſtinum mediumque volumen recuperant. Vaſa igitur in omnibus corporis partibus, ſalute incolumi, ſuam molem juſtam et propriam ſemper tenent: nam etſi ſanguis nunc velociùs, nunc tardiùs ſolito moveat; etſi arteriæ ſuas actiones in exercitando augeant, aut in animi deliquio minuant, volumen earum ſemper idem reſtat. Vaſa verò ita formata ſunt, ut copiæ ſanguinis ſeſe accommodent; cum pluſquam ſolitum ſanguinis per ea tranſeat, aliquid diſtenſionis patiuntur: cum minus, ſe nonnihil contrahunt. Si pars corporis quævis ſuâ debitâ ſanguinis copiâ fraudaretur, vaſa ejus citò minuuntur, poſtea ſe occludunt, in ligamenta (veluti funis umbilicalis) vertuntur, vel prorſus abſorptione auferuntur. Si plenitudo contra aliquam partem occupet, vaſa ad auctum ſanguinem recipiendum miro in modo ampliantur. Hujuſce rei exemplum erit omne animal creſcens, et membrum operationem pro aneuryſmate paſſum. Si arteria membri princeps ligata fuerit, reliquæ ſe dilatant omnes, vel minutiſſimæ ac viſum fugientes molem ſatis amplam adipiſcuntur; et quæ nullâ anatomici arte detegi potuiſſent, nunc truncos

magnos æmulant. Idem quoque in parte inflammata accidit: vaſa, quæ antea humorem pellucidum, nunc multum amplificata, ſanguinem rubrum vehunt. Oculus vel nudus, vaſa, quæ optimis vitris armatus prius non potuit, facilè detegit: hinc moles aucta qua inflammatio ſtipatur.

Hæc verò res aliam quoque cauſam agnoſcit: nam arteriæ, dum ad omnes corporis partes ſanguinem vehunt, in cunctum interſtitium ac cavitatem, abdomen velut, thoracem, cellulasque telæ reticulatæ, ſuum laticem tenuiorem per ora aperta effundunt. Quædam humorem tenuiſſimum, qui per auras avolet, in pulmones ac cutem emittunt; aliæque novos humores a ſanguine diverſos conficiunt. Ex his humoribus alii confeſtim e corpore ejiciuntur; alii denuo in maſſam ſanguinis tranſeunt; mirum providæ Naturæ artificium! nam in ſuis locis retenti, mala graviſſima ac ſæpe lethalia inducunt. Hoc officium mandatur vaſis abſorbentibus, quæ in ſanguinem, quæcunque ſint mortua, ac in ſua elementa jam reſolventia, iterum reſumunt. Hæc reſorptio, valetudine integrâ, ſecretioni et reſolutioni æquat: hinc moles partis cujuſvis nihil mutatur. Sub inflammatione verò vis reſorbendi deficit, adeoque pars affecta tumet. Plenitudo quoque ſanguinis, quo vaſa implentur, exhalationem et ſecretionem multùm auget.

Ex alia adhuc causâ tumor inflammationem comitans oritur; nam, ut fupra dictum fuit, lympha coagulabilis fæpè effunditur, novæque carnes formantur.

DE CALORE.

Pars inflammata calidior quam reliquum corpus tam medico, quam ægro fentitur. Arefcit quoque, ac fpeciem fplendidam, et nitidam induit. Cataplafmata humida ei admota citò arida et dura fiunt. Calor equidem inflammationem fequens, tam manifeftus omnibus eft, tantumque attentionis fibi vindicat, quod ex eo folo apud omnes gentes morbus nominatur; hinc *inflammatio* Latinè, φλεγμονη et φλογωσις Græcè dicitur *.

Ratio hujus caloris multò quam ruboris ac tumoris difficilis eft. Nam pro his fymptomatis ratio deducitur è rebus fatis notis, et per cultrum injectionesque Anatomici facilè monftratis. Caufa reverâ caloris inflammationem fequentis eo ufque latebit, dum Phyfiologi tantulum certi de calore animali noverint; nam, fi de functionibus il-

* Equidem mirum videtur, quod Hunterus, vir apprimè fagax, rem adeo manifeftam negaret. Putatne ejus experimenta rationesque plus quam fenfus noftros valere? Vultne æmulari fcepticis, qui fenfibus noftris fidem recufant omnem? Vide, Hunter on the blood, &c. p. 290—300.

læſis ignoremus, nihil de illis morbo affectis cognoſcere poſſumus.

Commenta illa, multùm decantata, de miſtura, fermentatione, et frictione jamdudum in pace requiêre. An theoria noſtris temporibus invaleſcens, nobis, huic argumento incumbentibus, majorem lucem præbet? Oxygenium, ſecundum hanc opinionem, cum ſanguinis venoſi hydrogenio ac carbonio in pulmonibus inter ſpirandum ſe conjungit; hinc oriuntur halitus aquoſus, acidique carbonici gas, quæ per auras avolant. Calor igitur latens, qui exinde ſenſibilis fit, cum ſanguine in connubium init; quo ſanguis è venoſo in arterioſum mutatur. Calor ſpecificus ſanguinis arterioſi major quam venoſi eſt, ac dum ille in hunc per circuitum tranſeat, calor antea latens nunc ſenſibus ſe prodit, temperiemque corporis alit. Quæ ratio ex hac theoria pro calore inflammationis aucto reddi poteſt? In parte inflammata, ut ſupra obſervatum fuit, major quam morbo vacuâ ineſt vis ſanguinis arterioſi, adeoque caloris latentis. Hoc tamen theoria jam recenſita vetat; nam ſanguis, Doctore Crawford ſuadente, quam primum ad ſedem morbi perveniſſet, debet dotes arterioſas perdere, ac emittere calorem ſuum latentem, quo pars inflammata, magis quam reliquum corpus, caleſcat. Cum verò ſanguis parum venoſus evaſiſſet, vix ullum caloris latentis eruere, ſedesque morbi potiùs frigidior, quam calidior fieri de-

bet. Theoria igitur factis manifeftis abhorrere videtur.

Alia adhuc reftat opinio, quæ etfi pervulgata, haud magis vero confentanea apparet. Plus, fecundum quofdam, fanguinis arteriofi quam folitum in partem inflammatione affectam fe colligit, eoque vis caloris major ibi gignitur. " Where," ait Dr Wilfon, " there is more than ufual accu- " mulation of arterial blood, there is alfo an in- " creafe of temperature*." Si tamen hoc conceffum effet, quæftio valdè difficilis nihilominus fe offert, nempe, quomodo reverâ hic calor auctus oritur? Certe non folum quia fanguis arteriofus adfit, nam fanguini funt dotes arteriofæ majores in venis pulmonum, ac corde finiftro, quam in dextro; at nemo majus caloris illic quam hic unquam detegere potuit.

Quidam auctores de hoc argumento poftulant nihil amplius, quam diceretur, calorem animalem gigni aut fecerni: perperam quidem, nam generatio et fecretio nihil nifi verba funt, ac functiones, his nominibus defignatæ, haud minus, quam caloris animalis origo, tenebris denfiffimis teguntur.

Annon calor in inflammatione auctus, recte attribuitur defectui perfpirationis, quæ in corpore

* Wilfon on Febrile Difeafes, vol. iii. p. 57.

humano, iisdem, ac evaporatio in rebus vitâ carentibus, officiis fungitur?

DE DOLORE.

De dolore inflammationis nihil dubii, saltem ægro, relinquitur. Admodum verò variat, secundum morbi violentiam, ac partis ipsius affectæ indolem.

De sensu parum nobis cognoscitur, nam commenta, quæ benè multa viri ingeniosissimi supra hoc argumento finxêre, ferè omnia conjecturæ soli nituntur. Clarè constat omnem corporis partem ita a natura formari, ut a quibusdam stimulis afficiatur; hincque animo sensationes impertiat. Constat quoque, quod quæcunque corporis pars, salute fruens, sensationes quasdam sibi proprias; morbo affecta, dolores peculiares excitare solet. Quomodo verò sensus perficiatur, quamobremque aliæ sensationes nobis gratæ, aliæ ingratæ fiant, nunc Physiologis omnino latet, et forsitan diu latebit. Procul omni dubio est, quod per nervos cerebrumque sensus efficiatur omnis, nam si nervus, cuivis membro inserviens, sectus vel ligatus sit, membrum ipsum sensu prorsus orbatur. Multùm nihilominus caliginis hanc functionem obducit. "But what" (verbis auctoris minimè despiciendi uti juvat,) "but what microscope can detect the "changes in a nerve, while it conveys impressions, "or obeys the dictates of the mind? What dif-

" ferences can we detect in the encephalon of the " most illiterate and the most learned, in those of " the dullest and of the brightest genius? Nay, " if we except the motion of the vessels and the " difference of temperature, we can detect no dif- " ference between the living and the dead brain*. De dolore inflammationis igitur nihil dicere possumus, nisi quod nervi stimulis quam solitis potentioribus afficiuntur. Ex nimia sanguinis plenitudine distenduntur nervi †, eorumque fortasse surculi, per vasa turgida sparsi, plus minusve lacerantur. Sanguis quoque magis solito arteriosus, ac calor auctus nervis novos dant stimulos; exinde sensationes novæ, a salute alienæ, oriuntur.

DE FEBRE.

Restat ut dicatur aliquod de febre, quæ omnium inflammationis symptomatum est maximi momenti, et sæpè ægro periculosissima. Cum morbus in parte externa suam sedem posuerit, febris nulla, vel saltem levis ingruit: at si quodvis vis-

* Wilson on Febrile Diseases, vol. iii. p. 13.

† Distensio verò sola ad nervos afficiendos, ac dolorem excitandum parum conducit; nam sæpe dolor, priusquam tumor incipiat, acutissimus sentitur, at, tumore apparente, penitus cessat. Organa præterea quædam nonnunquam nullo tumore notabili inflammantur; dolor autem immanis ac lancinans sævissimè urget. Æger quoque interdum, non de dolore in organo ipso, etsi graviter affecto, at in quadam parte ei vicinâ, conqueritur.

cus, aut organum vitæ neceſſarium, aut quædam indole peculiari partes, correpta fuerint, functiones ipſius partis penitus læduntur; corpus quoque totum, omniaque ejus organa reliqua, plus minusve in conſenſum trahuntur. Cor fortiùs ſuis muneribus fungitur; arteriæ contractiones validiores perficiunt; pulſusque frequens, plenus, durus, et validus evadit; calor totam per cutim augeſcit; functiones verò ſenſorii minus turbantur.

Hæc febris ex inflammatione locali ſuam originem ducit, ac pari paſſu progreditur: ſi hæc acerbetur, aut ſublevetur; illa gravior fit, aut confeſtim in meliùs vertitur. Febris quoque, inflammatione in ſuppurationem aut gangrænam abeunte, congruentes ſubit mutationes, quæ medico perito caſum venturum clarè prædicit. Secundum Noſologiam Cullenianam febris pro ſymptomate in Phlegmaſiis, Hæmorrhagiis, ac Profluviis, primario habetur; immo quidam putant, quod inflammatio localis e morbo phlogiſtico generali potiùs oritur; perperam quidem, ut mihi videtur, nam febris vera inflammatoria ſine phlogoſi topica vix, ac fortaſſe ne vix quidem occurit. Contra verò ſymptomata febrilia Phlegmaſias ſemper comitantur, ac ſecundum morbi localis indolem et violentiam, mitiora, aut graviora evadunt. Hinc fas eſt colligere inflammationem, potiùs quam febrem generalem, eſſe primariam.

Philoſophi, ut ſupra apparuit, de cauſis ſymptomatum inflammationis jam dictorum multum diſcrepant; nec de cauſa febris comitantis magis conſentiunt. Hoc ſatis ſuperque conſtaret, ſi commenta de hoc argumento omnia vel leviſſimè percurrere licuiſſet; ac ſupervacaneum eſt. Res tantum benè notas, ac probè obſervatas proferre juvat. Quæcunque corporis pars a natura prædita eſt propriâ dote, quâ, rebus quibuſdam ei admotis, peculiaria effecta edit. Hæc dos in partibus ejuſdem corporis diverſis, in partibus diverſi iiſdem, ac diverſis temporibus in eodem corpore multum variat. Inter quoque mutationes, quas quævis pars, ac totum corpus ſubeunt, arctiſſimus intercedit nexus. Pars læſa alia aliam in conſenſum trahit. Compreſſio cerebri ventriculum et muſculos reſpirationis ad vomitionem ciet. Frigus, pedibus admotum, inflammationem pulmonibus ſæpè infert. Quo maximi momenti et vitæ neceſſarium quodvis organum ſit, eo totum corpus magis fit mali particeps: at affectio partis momento leviore vix ullum conſensûs excitat. Hæ res negari nequeunt; at earum cauſa ultima acumen ingenii humani ſtrenuiſſimum prorſus effugit. Nec mirum eſt, nam fabrica corporis noſtri intima oculo Anatomici acerrimo adhuc latet; adeoque Phyſiologi de modo, quo functiones noſtræ perficiuntur, nihil niſi conjecturas proferre poſſunt. Effectum ultimum ſenſibus noſtris obvium eſt: ignoramus verò, quo mu-

nere partes cujufvis organi fingulæ, ad hunc finem perficiendum, funguntur. Dum igitur functiones corporis, falute fruentis, admodum latent; parum cognitionis certæ de morbis, eorumque naturâ, ac causâ proximâ, unquam acquiri poteft.

DE INFLAMMATIONIS NATURA CAUSISQUE.

Ex obfervationibus anatomicis, ut fupra oftenfum fuit, fatis conftat, quod vafa partis inflammatæ præter folitum diftenduntur, et etiam capillaria fanguine rubro arteriofo turgefcunt; quod ferum, lymphaque coagulabilis plerumque effufa funt; et hæc poftea cogitur in maffam, per quam vafa nova, fanguine quoque rubro repleta, plurima nafcuntur. Hinc fedes morbi fit rubra, tumida, calida, et ægro dolorem afferens. Unde hæc fymptomata, aut qui eft fons, et prima mali origo, nunc nobis quærendum eft.

Medici antiqui fcienter difputare folebant, ac eorum conclufiones plerumque normis, a Logica vera ratis, probè confentaneæ erant. Plurimas finxêre theorias, fingulas admodum inter fe diverfas, ac etiam contrarias, at fuis auctoribus (ut par fuit) minimè ingratas. Eorum autem doctrina de corporis humani functionibus, conjecturæ, potius quam factis ritè obfervatis, nitebatur; principiaque, e qui-

bus argumenta deduxerunt, ſæpè vana et ficta fuêre. Cognoverunt nihil de ſanguinis circuitu ac compoſitione; parum de fluidis cæteris; minus adhuc de ſolidis corporis, cujus morbos perſcrutari conati ſunt. Eorum igitur commenta de humoribus in partem inflammatam fluentibus, ac ibi congeſtis, habenda ſunt pro tentamine mentis, quæ, luce etiam tenui, naturam, in ejus operatione occultiſſimâ, et maximè reconditâ, arcte perſequi audebat.

Opinio celeberrimi Boerhaavii, nempè, quod ſanguis fulvus ac tenax, qui in morbis inflammatoriis craſſamentum interdum obducit, vaſa minuta infarcit, circuitumque obſtruit, et hoc modo inflammationi originem præbet, haud minùs, quam prior, conjecturæ ſoli nititur. Lentor ille monſtrari nequit: ac reverâ nihil a ſalute alienum in ſanguine detectum fuit. Nec doctrina de errore loci, multum jactata, fundamentum firmius habet. Domus verò, etſi pulcherrima ſit, ac compagibus arctiſſimis gaudeat, fundamento infirmo nitens, citò labefacta, trahet ruinam.

Cullenus, ille celeberrimus medicus, ſpaſmo arterias extremas afficienti inflammationem attribuit. Fabrica arteriarum, ac vix aliud, huic opinioni favet. Hunterus e ſuis experimentis oſtendit, quod arteriæ, quo a corde abeant, et minutiores fiant,

eo fibras mufculares, tunicâ earum elafticâ evanafcente, plures, magisque confpicuas adipifcuntur. Arteriæ igitur minutiffimæ, per tunicam fuam mufcularem folam, fortaffe actiones fuas omnes abfolvunt *. Exindè theoria Culleniana faltem verifimilis videtur; nam patet, vafa extrema effe fpafmo, aliisque mufculorum affectionibus, opportuna. Quid verò auctor ipfe de fua opinione dicat, audire decet. " Some caufes of inequality," ait ille, " in the diftribution of the blood, may throw an " unufual quantity of it on particular veffels, to " which it muft prove an unufual ftimulus. But " farther it is probable, that to relieve this congef-" tion, the *vis medicatrix naturæ* increafes ftill " more the action of thefe veffels, by forming a " fpafm on their extremities. I therefore con-" clude, that a fpafm of the extreme arteries is the " proximate caufe of inflammation †."

Equidem admodum mirandum eft, quod auctor, tamdiu inter medicos hodiernos facilé princeps, cujus doctrina tam in medicina practica, quam theoretica, tantum invaluiffet, unquam ftructuram talem, fuper fundamento adeo lubrico, ædificare auderet. Sanguis, ait ille, præter folitum abundans, in vafa quædam urgetur; hic validiùs (ut par eft)

* Vide Hunter on the Blood, &c. p. 128.

† Cullen's Firft Lines of the Practice of Phyfic, par. 244, 245.

ſtimulat, eorumque actiones auget. Hæ verò actiones potentes ad congeſtionem ſummovendam non valent: Spaſmus itaque vaſa extrema invadit, quo arteriæ contractiones adhuc validiores ac efficaciores nunc perficiunt. Nonne hæc theoria, ſolum menti propoſita, prorſus inepta videtur? Quid ſibi vult Spaſmus? ad vim arteriarum augendam. Cur illæ vi auctâ egent? Ad earum nimiam repletionem tollendam. Unde hæc repletio? Ex quadam diſtributione ſanguinis abnormi. De cauſa verò hujus diſtributionis ſiletur. Nobis licet quærere, nonne cauſa proxima ſemper ſymptomatis, quæ morbum faciunt, omnibus originem præbere debet? Si hoc ita ſit, quicquid hanc diſtributionem abnormem faciat, cauſa proxima, potiùs quam ſpaſmus ille fictus, haberi meretur. Equidem e theoria, auctore ipſo interprete, clarè conſtat, quod ſymptomata inflammationis omnia huic ſpaſmo præeunt. Vaſa primùm nimio ſanguine turgent. Ex hac repletione acriùs ſtimulantur, actionesque validiores perficiunt; et tandem ſpaſmus, loco meliore dignus, noviſſimo in agmine inutilis ſubſequitur. Perabſurdum igitur videtur, quod inflammatio duceret ſuam primam originem a ſpaſmo, qui non prius in arenam deſcendit, quam ſymptomata aliquandiu omnia ſævierunt. Si ſpaſmus reverâ exiſtet, vis illa medicatrix, inflammatione adveniente, ſeu otioſa fuiſſet, ſeu incurſu ſubito perterrita, ad ſpaſmum pro ultimo profugio

confugiſſet. Quid illa faceret vigilans, ac plenè ſui compos? Cum vidiſſet rivum verſus partem affectam fluxu tam incitato ac minaci ruentem, debuit vel prohibere ſanguinem, ne nimis e ſuo fonte erumpat; vel augere vim vaſorum, quo ſanguis exundans ulteriùs curſu velociore progrediatur. Hoc ultimum conſilium, ſecundum noſtrum auctorem, magis arridet. At non ſatis eſt. Vaſa haud minus quam antea turgent, ac ad ſanguinem congeſtum ulteriùs urgendum non valent. Quid eſt in hoc caſu amplius faciendum? Omnia in tuto eſſent, ſi aut copia ſanguinis in truncis arteriarum minuatur; vel ſi, vaſis extremis dilatatis, ſanguini ſit via libera atque aperta. Vis autem Medicatrix, Doctore teſtante, tum hoc, tum illud facere ignorat. Illa contrà rebus tam tumultuoſis ac trepidis peterrita, emittit ſpaſmum, vaſa extrema omnino obturaturum, quo ſe, ſuum adjutorem, pariterque curam, ad internecionem trahit.

Medicina nuper multa ſaltem verba mutavit. *Excitabilitas* Brunonis et *excitatio*, *potentiæ* Darwini *ſenſitivæ fibrarumque motibus*, ac hæc iterum *actionibus* Hunteri ceſſerunt. Haud verò eſt mihi in animo, has opiniones perſcrutari, nam tali inveſtigatione deducemur ad quæſtiones plurimas, inutiles, ac nihil bonum conducentes, de vita ejuſque principio, quæ nunc prorſus latent, et forſitan ſemper latebunt. De una tantum, ſcilicet inflam-

matione, e multis mutationibus a vita in corpore humano orientibus, nunc eſt noſtri pauca diſſerere. Hìc igitur eſt loci inquirendum, quam lucem de natura cauſiſque inflammationis e theoriis ſupra dictis elicere poſſimus.

Corpori noſtro, ſecundum Darwini opinionem, ineſt fluidum ſubtiliſſimum, *Potentia Senſitiva*, vel *Spiritus Animationis*, nominatum. Hoc in ſe, ac in organis e fibris conflatis, excitat motus varios, e quibus actiones vitæ omnes conſtant. "When "any moving organ," ait ille, "is excited into "ſuch violent motions, that a quantity of pleaſur- "able or painful ſenſation is produced, it fre- "quently happens (but not always) that new "motions of the affected organ are generated in "conſequence of the pain or pleaſure, which "are termed inflammation. Theſe new motions "are of a peculiar kind, tending to diſtend the "old, and to produce new fibres, and thence to "elongate the ſtraight muſcles, which ſerve loco- "motion, and to form new veſſels at the extremi- "ties or ſides of the vaſcular muſcles *."

Hic conſtat, quod lex philoſophandi præcipua, ac ſemper ſacra habenda, perperam violatur; nam contra naturam, effectum ſuæ cauſæ præit. Dolor non cauſa, at ſequela inflammationis eſt.

* Darwin's Zoonomia, vol. 1, p. 395, 396.

Immo dolor vel violentiſſimus partem inflammatione immunem ſæpè corripere gaudet. In Tetano nihil inflammationis ſuſpici poteſt, dolor verò immanis, durante paroxyſmo, urget; ac cum paroxyſmo abit. Inflammatio autem, cum nihil obſtet, ſemper dolorem ſequi debet, ſi hic cauſa illius foret.

Theoria Hunteri haud minus quam Darwini diſplicet. Inflammatio, ſecundum illum celeberrimum chirurgum, meretur haberi haud morbus, at Naturæ providæ atque ſapientis tentamen ſalubre, quo malum gravius inſtans avertat. Conſtat autem ex actione validiore vaſorum, quæ, vi eorum muſculari minutâ, præter ſuum volumen ſolitum dilatantur; nam tunica quoque elaſtica pari ratione diſtenditur *.

Modus ratiocinandi mirus, at ſatis frequens, hic adhibetur: nam dicere, quaſdam mutationes fieri, ſolum quia utiles ſint, videtur prorſus ineptum, ac veræ rationi abhorrens. Hoc modo nulla pro his mutationibus ratio redditur. Mens contra, non ſolum æque ac antea ſolicita reſtat, ſed præterea, quo pacto illæ mutationes reverâ utiles ſint, ſcire anxiè cupit. Confitendum eſt, quod natura, per ſuos conatus, ſæpè non ſolum multum auxilii præbere, at nonnunquam lætâ ac perfectâ victoriâ

* Hunter on the Blood, Inflammation, &c. p. 278, 279, 282.

potiri ſolet. Cum verò inflammationem excitat, haud raró a prælio victa decedit. Inflammatio quidem, ut experientia hominum univerſa ſatis docet, eſt ſemper multùm timenda, ejusque aggreſſus, viribus quam maximis, avertendus.

Nec mirum eſt, quod natura vinceretur, cum, noſtro auctore ſuadente, confugit ad conſilia tam contraria, ac inter ſeſe diſcrepantia; quippe quibus arteriarum actiones augere, eodemque tempore vim earum muſcularem minuere vellet. Quam, quæſo, actionem Hunterus intelligit? Eam, qua arteriæ ſuos humores movent? Minimè certè, nam ſi hoc ita ſit, vis earum muſcularis intacta foret. Tunica verò non ſolum muſcularis, ſed etiam elaſtica, parem diſtenſionem patitur; nam, ſi experimentis Hunteri ipſius ulla fides daretur; quo arteriæ ſe dividant, ac minutiores evadant; eo fit tunica elaſtica exilior, at validior muſcularis. Cum igitur tunica vaſorum capillarium muſcularis ſit labefacta, ac nimiæ diſtenſionis patiens, non poteſt quin circuitus prorſus ceſſetur; quoniam in iis, quæ ſola inflammatione affici queant, nihil auxilii in vi elaſticâ relinquatur. Si igitur vaſa, vi eorum tum contractionis tum elaſticâ deficiente, nimiæ diſtenſioni cedant, poſſuntne actiones validas perficere? poſſuntne velociter movere, ſanguine nimis onuſta? poſſuntne, viribus ſuis movendi penitus deletis, vel minimum movere?

Anne Hunterus hæc, quæ ejus opinioni objici queunt, præsentiebat, cum ad ea diluenda peteret hocce effugium? "There is," ait ille, "some-"thing more in inflammation than simply a com-"mon relaxation. There is an action in the part "to produce an increase of size, to answer parti-"cular purposes; and this I should call an action "of dilatation *." Hoc autem intelligere non possum. Procul dubio est, quod vasa sanguine abundante dilatantur; at quæritur, unde hæc dilatatio? Ex *actione* dilatationis! quid hoc vult? An verbum ullam scientiam nobis amplius affert? An dilatatio habetur pro causa, e qua symptomata inflammatoria oriuntur? Si hoc ita sit, vena varicosa, et arteria in aneurysma distenta (quod ineptum foret) inflammari dicerentur. Dilatatio quidem est symptoma morbi tantum, nec locum digniorem tenere meretur.

In opinionibus medicis, æquè ac in vestitu, est consuetudo invalescens; nam si quis novam sibi viam invenerit, ac suum cursum solerter et splendidè tenuerit, citò insignis evadit, plurimosque assectatores adipiscitur. Multi vestigia celeberrimi Hunteri, at passibus haud æquis, assiduè pressêre. Postquam ejus doctrina de inflammatione in lucem prolata fuit, functiones vitæ ferè omnes eodem modo ænigmatico explicatæ fuerunt. Confugitur

* Hunter on the Blood, &c. loco jam citato.

ſemper ad principium occultum, cujus eſt regere, ac gubernare corpus humanum, vel quum animi dictis, aut rerum externarum impulſui pareat; vel quum integrâ valetudine fruatur, aut morbo laboret. Affectatores ejus, vocabulo uno, nempe *actione*, agiliter ac ſcienter, ut magi ſuis ferulis, utentes, quicquid fuerit in corpore humano obſcurum, clarius ipſo meridie reddunt. *Actio*, eſt quidem utiliſſima, ac ſtrenuiſſima, ſed nuſquam prehenſa, nuſquam ad quæſtionem deducta, ut ſui rationem redderet, Proteo ipſo mutabilior, et fugacior, non in lucem prodit, ejus vultus non depingitur, nec modus, quo ſuis multis mirisque officiis fungatur, unquam nobis apparet. Dum illi Archæum Helmontii, ac Stahlii vim medicatricem naturæ irrident, eorum idolum haud minus irridendum videtur. Corpus, ut illi dicunt, actione nutriente alitur; cutis actione cutim-formante reficitur; ac inflammatio eſt nihil aliud, quam actio inflammatoria. An hoc nobis præbet ullum lucis, quâ operationes naturæ reconditas indagari poſſimus? An docemur quomodo corpus reverâ nutriatur, quo cutis perdita reparetur, aut unde ſymptomata inflammationis oriantur? Minimè quidem, tantum decipimur verbis, quæ, etſi ſpeciem ſapientiæ gravis doloſam induant, ſunt non ſubſtantiæ, at umbræ exiles.

Alii ſunt indolis prorſus diverſæ auctores, qui-

bus perſuaſum eſt, dolum ignorantiæ verbis malè intellectis celandæ, eſſe viro ſapiente indignum. Illi dicunt, quod ſymptomata inflammationis omnia oriuntur ex actione vaſorum partis ipſius affectæ auctâ, quâ ſanguis curſu incitatiore urgetur *. Juvat audire argumenta talia, quippe de quibus, cum menti propoſita ſint, facilè judicare poſſumus.

De hac opinione nobis licet quærere, quomodo vaſa, ſi reverâ actiones validiores perficiant, plus ſolito turgere poſſunt? Certum eſt, vaſa nimis repleri, nec dubium, quin cauſa ſuo effecto ſemper præeat. Oportet igitur hanc validiorem contractionem prius cœpiſſe, quam quodvis unum indicium inflammationis ingruat. Jam benè manifeſtum eſt, quod, ſi vaſa ſuis actionibus ſanguinem promoveant, ſi contractiones plus ſolito validas perficiant, ſi actio hæc valida ante ſymptomata inflammationis incipiat, morbus indole prorſus diverſâ oriri debet. Vaſa pellucida minimè ſanguine rubro turgere poſſint; contra omnia minus humorum, quam ſalute integrâ, vehant. Cauſa igitur indiciorum inflammationis non poteſt eſſe contractio vaſorum aucta, quippe quæ eſt ipſa ſymptoma, ac cauſæ veræ effectum. Vaſa, ut ſupra dictum fuit, partis inflammatæ, plurima, ac val-

* Fowler. Diſſert. Inaugural. De Inflammatione, Edin. 1793.

dè dilatata evadunt, adeo haud poteft, quin actio vaforum multùm augetur.

Si inflammatio vafis validiùs folito agentibus rectè attribuitur, fanguis, fine dubio, curfu incitatiore progredi, ac vafa morbo affecta celeriùs, quam a vafis vicinis impleri poffint, exhauriri debent. An curfus fanguinis autem in vafis inflammatione correptis reverâ augetur? Quid experientia et obfervatio de hoc docere queunt? Inquirendum eft, nam affirmatur ab aliis *, æque ac opinionis jam recenfitæ fautoribus.

" An inflammation," ait auctor haud fpernendus, " had been excited, I do not know how, in " the web of a frog's foot; having applied it to " the microfcope, I found the veffels greatly di-" lated, and the motion of the blood extremely " languid. In feveral places, where the inflam-" mation was greateft, it had ceafed altogether. " It was at once evident, on obferving the part " through the microfcope, that where the inflam-" mation was greateft the veffels were moft dilat-" ed, and the motion of the blood was floweft. " Nor did I, in one inftance, obferve the alter-" nate contractions and dilatations, fuppofed by " Dr. Fowler to be the very effence of inflamma-" tion†."

* Cullen's Firft Lines, par. 239.

† Wilfon on Febrile Difeafes, vol. iii. p. 45.

Mesenterium cuniculi leviter vulneratum, ac jam inflammatione affectum, microscopio subjectum fuit. Cito observatum est, vasa gradatim augescere, ac sensim colorem induere rubicundiorem; circuitum magis languidum fieri, et, qua inflammatio fuit gravissima, prorsus cessare*.

Experimenta Hunteri, etsi consectarium penitus diversum deduxerit, idem probant. Tunica muscularis, eo testante, multum laxatur, vis contrahendi deficit, ac dilatationem sinit; tunica quoque elastica pari ratione distenditur.

Quo hæ observationes deducunt? Hinc nobis, ut mihi videtur, licet dicere, quod vasa partis inflammatæ infirmantur, adeoque nimiæ distensioni cedunt. Sedes morbi, ut supra dictum fuit, sita est in vasis minutissimis, quæ insolitâ distensione ac debilitate fuisse affecta jam apparent. Vasa verò majora, ut oculo vel nudo facilè conspici potest, haud parem distensionem patiuntur, et plerumque actio eorum aucta, ex pulsationibus validis, satis proditur. Quandocunque igitur arteriæ aliqua in parte extremæ languidiùs, quam sui trunci, se contrahant, ac eò majore debilitate afficiantur,

* Vir Reverendus, Boraston, qui Doctorem Wilson in his experimentis adjuvabat, de ejus proposito ignorat. In usu microscopii, ac in delineatione rerum per id visarum, multùm assuefactus fuit. Fides ergo integra ejus testimonio est adhibenda. Wilson, libro citato, p. 51.

indicia inflammatoria citiùs ocyùsve ſupervenient. Hoc fit duobus modis: 1*mo*, Arteriæ capillares tantam poſſunt ſubire mutationem, quod actioni truncorum etiam ſolitæ cedant, ac ita dilatentur: 2*do*, Actio vaſorum majorum, extremis nihil mutatis, augeri poteſt. In utroque caſu arteriæ minutæ, ratione ad majores habitâ, debiliores fiunt, ac inflammatio ſubſequitur. Si vaſa extrema debilia fiant, unda ſanguinis, arteriis valentibus impulſa, irruet in vaſa minuta, quæ impetum ſuſtinere nequeunt: cedunt igitur, neque ad ſanguinem ulterius urgendum, æquè ac trunci ſui, jam probè valent. Hinc congeſtio humorum, rubor, calorque. Si contra arteriæ majores quocunque ad contractiones fortiores ciantur, ac ſanguis velociùs ſe moveat, arteriæ extremæ, roboris aucti haud participes, facile vincuntur, ac fluxui urgenti cedere non nequeunt. Nec exinde poſſunt majorem adhibere vim, quâ curſus ſanguinis ultra promoveatur, adeo humoribus congeſtis diſtenduntur.

Ex his ſatis patet, debilitatem in utroque caſu ſymptomatis originem dare. Omne vas extremum, quum tantâ velocitate, quantâ ſanguinem receperit, ultra tradere nequeat, dilatatur, adeoque admittit non ſolum humores pellucidos, ſed etiam particulas ſanguinis rubras, quæ magnâ copiâ receptæ, parti affectæ ſuum colorem coccineum impertiunt. Congeſtio humorum quoque inſequitur, ac ſedes morbi fit tenſa, tumidaque. San-

guis in ſuo curſu nunc impeditur, quo reſilit, ac fortaſſe efficit illum pulſationis ſenſum, qui pro actionis auctæ indicio habebatur; nam cum non ampliùs ea celeritate, qua antea, in venas continuas tranſire poteſt, ruere, qua data porta, cogitur. Vaſa exhalantia partibus ſanguinis tenuioribus exitum præbent, adeoque diſtenſionem aliquatenus ſublevant. Equidem nihil ampliùs fit, ſi adſint nec diſtenſio magna, nec vis a tergo multùm aucta. Si verò ſymptomata violentiora urgeant, effunduntur ſerum, lymphaque coagulabilis, quæ citò coit; poſtea vaſa, vitam, ſenſumque adipiſcitur, ac ita jungit partes, tam quæ vi externâ disjunctæ, quam quæ naturâ ſeparatæ fuerint. Cum inflammatio ſit graviſſima, vaſa nec exhalatione nec effuſione levari poſſunt; adeo onere ſuo victa, tandem ſe diſrumpunt, ac ſanguis ipſe ruber liberè effluit. Exitus verò, morbo membranam ſecernentem afficiente, evenit alius, nam ſecretio ſolita tantum augetur*.

Ne attamen ſecus accipiamur, monendum eſt,

* Annon ex his probabile videtur, quod Inflammatio, Hæmorrhagiæ, ac Profluvia affectionem localem ferè eandem habent? In omnibus ſanguine rubro diſtenduntur vaſa, parsque calore ac dolore afficitur. Quod ex hoc inſequitur, diſcrimen facit ſolum. In Hæmorrhagiis vaſa dilatata diſrumpunt, ac ſanguis fluens diſtenſionem ſublevat. In Inflammatione vel exhalatio ſolita augetur, vel ſerum lymphaque coagulabilis effunditur, et nonnunquam, at raró, vaſa diſrupta ſanguinem emittunt rubrum. In Profluviis verò, humor parti affectæ ſolitus, copiâ ſecernitur majore.

quod, cum pars inflammata affici debilitate diceretur, haud intelligitur, eam, antequam morbus ingruat, ſemper præter ſolitum fieri debiliorem: ea contrà vigore imminuto frui poteſt, at nihilominus inflammatione corripietur, ſi vaſa, quæ eo ſanguinem vehant, validiùs, quam antea, ſuis muneribus functa fuerint. Debilitas igitur non eſt abſoluta, at tantum comparativa; nam pars corporis rubra, tumida, calida, ac dolorosa evadit, tam cum ejus vaſa infirmentur, at totum reliquum corpus ſolito vigore fruatur; quam cum ſedes morbi debilitate omni immunis ſit, at circuitus generalis velociùs quam in ſalute abſolvatur. Utrique hi caſus eveniunt, ac æquè indiciis ſupra dictis originem præbent. Illa *Paſſiva*, hæc *Activa* inflammatio nominatur; ſed nullum inter eas diſcrimen intercedit aliud, quam quod in hac, magis quam in illa, arteriæ excitantur majores. In inflammatione paſſiva vis a tergo ad ſanguinem congeſtum propellendum deficit, quo vaſa eo uſque diſtenduntur, quod dolor calorque auctus urgeant. Sanguis coccineus nunc piger ferè ſtagnat, ac, læto ſuo colore amiſſo, tandem purpuraſcit. In activa contra, arteriæ majores validè ſuis muneribus funguntur, quo, vaſa morbo affecta, ſanguine rubro arterioſo ſemper implentur.

Status hi duo, alter in alterum, ſæpè mutantur. Inflammatio activa in paſſivam abire gau-

det; et nonnunquam vaſa paſſiva, ac pigra, actionibus ſuorum truncorum validis inſtigata, conatus ad ſe deplenda, ac ſuam diſtenſionem tollendam, acres edunt.

E qua cauſa, et quo propoſito, arteriæ ad partem affectam vicinæ, vi majore ſe contrahere, ac ſanguinem fluxu rapidiore, et magis copioſo urgere cœperint, dictu haud facile videtur. De re ipſa nihil dubii relinquitur. Cauſa latet, at effectum eſt notiſſimum. Nonne fortiùs micant, ut circuitus in vaſis infirmis piger, atque languidus promoveatur? Nonne ipſæ excitantur impedimento, quod vaſa debilia, ac tardè moventia rivo ſanguinis fluenti faciunt? Hoc fortaſſe de vaſis proximis ſolis rectè dicitur; at eadem minus ſufficit ratio, cum arteriæ remotæ, ac per totum corpus diffuſæ, participes fiunt: nam inflammatio cujuſque viſceris præcipui vel leviſſima, ſyſtema totum ſanguiferum in conſenſum trahit, febrem excitat, arteriasque omnes ad contractiones validas perficiendas ciet. Morbus contra latè per cutim muſculosque vagans, ſæpè vix, ac ne vix quidem, ullam affectionem generalem efficit. Bene cognitum eſt, quod, cum aliquid nocens corpori noſtro inſit, ad id corrigendum, aut penitus expellendum, plerumque ſpontè quædam excitantur motiones, de quibus rationem ſatis plenam, atque perſpicuam, vix fortaſſe reddere unquam poterimus.

Quamdiu inter arteriarum extremarum ac majorum actiones, aliquid difcriminis intercedat, inflammatio perftat, et etiam indies crefcit, folum, æquilibrio priftino reftituto, ceffura. Cum ad contractiones validiores inftigantur arteriæ extremæ, morbo affectæ, majores fuam excitationem ad gradum falutis deprimunt; fanguis igitur piger, ac ferè ftagnans, rivo rapidiore, atque magis copiofo, nunc liberè fluit; vafa deturgent omnia; tumor, ruborque fe minuunt; inflammatio evanefcit cuncta; ac tandem feliciter refolvitur.

Si contra arteriæ majores, validè contrahentes, ad vafa inflammata ac debilitata inftiganda haud valeant, tum illæ, tum hæc in pejus ruunt. Illæ fuum vigorem ex actione valida atque nimis frequente amittunt; hæc in debilitatem adhuc majorem, dilatatione continuâ ac augente, incidunt. Cum inflammatio paffiva in refolutionem vergeret, arteriæ fuum vigorem retinent majores, ac extremæ amiffum recuperant. At in cafu jam dicto vafa tam majora, quam minora penitus infirmantur: hinc inflammatio activa in paffivam tranfit.

Ex experimentis fupra monftratum fuit, quod vafa partis inflammatæ, habitâ ad eorum truncos ratione, debilia fiunt; ac huic caufæ fymptomata inflammationis omnia referre conati fumus. Si

hoc vero consentaneum sit, quicquid vel impetum aut volumen sanguinis, aliquam versus partem augeat, vel vasa ejus debiliora reddat, inflammationi viam sternere debet. Anne hæc conclusio, a nostra doctrinâ deducta, verâ medicorum experientiâ comprobatur? An causæ inflammationis, vulgo recensitæ, talem in vasis conditionem efficiunt? Augentne systematis sanguiferi totius actionem; aut reddunt vasa partis cujusdam languida, ac debiliora? Quod vasa hoc modo sese habeant, ex supra dictis saltem probabile videtur. Quo autem causæ excitantes hanc affectionem inducunt, haud est facile dictu. De principio vitæ ipso, ac de modo, quo res externæ in corpus agant, nihil benè cognoscitur: hinc vix penes nos est, ritè indagari affectiones corporis nostri, vel integrâ valetudine fruentis, vel morbo impliciti.

Annon animalia crescunt, vivunt, sentiuntque e dote quadam insitâ sibi propriâ, vel tantum ex rebus externis in ea agentibus, ac eorum vires latentes excitantibus, haud inter Physiologos consentitur. Omnes verò consentiunt, quod corpora animalia afficiuntur rebus externis; ac, prout hæ in illa, majore aut minore vi, et copia, agant, suis muneribus languidè, validè, aut enormiter funguntur. Cum stimuli sint modici, ac viribus benè accommodati, corpus salute plenâ gaudet, omneque ritè perficitur munus. Si stimuli potentiores

admoveantur, actio omnis pari ratione intenditur; at ipsa facultas agendi sensim deficit, vitæque vires, prout stimuli fuerint potentes, aut diu corpori admoti, plus minusve opprimuntur. Vita quoque, stimulis nullis, vel haud valentibus admotis, laborat, immo prorsus cessat. Lux modica visum perfectum gratumque dat; at nimis valida oculos debiles reddit, ac inflammationem excitat; dum radii solis meridiani fulgentes citò visum omnino abolent. Tenebræ quoque nocent, nam visum sensim labefaciunt, ac tandem prorsus auferunt. Observandum verò est, quod admodum variant effecta, quæ in corpore oriuntur e rebus externis, prout hæ in organa sensûs motûsque egerint, vel partibus vitam abstulerint, fabricamque turbaverint. Benè nihilominus cognitum est, quod ex his aliæ inducunt illicò debilitatem, aliæque primò vigorem, ac actionem validam, debilitati quoque, præsertim si stimuli admoti diu, ac vi magnâ fuerint, tandem viam stratura. Debilitas autem utcunque inducta inflammationem plerumque excitat.

Hæc tantum de inflammatione oriente e stimulis parti affectæ admotis. Res verò externæ sæpè non parti, cui admotæ fuerint, at organo cuidam remoto, inflammationem inferre gaudent. De hoc nobis est inquirendum, nam variæ sunt opiniones. Cum stimulus quidam, putâ calor cuti, ad-

hibeatur, partes corporis omnes novo vigore ſuis muneribus funguntur; vaſa ſanguifera validiùs ſe contrahunt; Sanguis curſum incitatiorem peragit; hinc copia major in dato tempore per partem unamquamque tranſit. Si qua igitur pars fabricâ tenuiore ſit, aut antea infirmata fuerit; non poteſt quin ea dilatationem patiatur; vaſa ejus, pigrè moventia, diſtenſionem magis atque magis creſcentem ferant; ac tandem neceſſariè aut ſe diſrumpant, aut inflammata fiant. De frigore externo, inflammationem in organis internis excitante, ratio haud facilè redditur; hinc variæ prolatæ ſunt opiniones. Ea, a Culleno et Abernethy reddita, mihi maximè arridet*. Vaſa cutis, cum frigori objecta ſit, fiunt pallida, atque contracta; exhalatio inſenſibilis minuitur; ſudorque fluere ceſſat. Sanguis itaque repellitur internas verſus partes, quæ adeo nimiâ plenitudine laborare non nequeunt. Omnium organorum molliſſimi ſunt pulmones, qui præterea vice cutis aliquatenus funguntur. Hi humoribus, exhalatione per cutim ſuppreſſa, retentis exitum liberum præbere debent; at ſæpè nimiâ gravantur copiâ, qua earum vaſa plurimum diſtenſa, aut ſe diſrumpunt, aut inflammatione corripiuntur. Hinc Pneumonia præ aliis Phlegmaſiis frequentiùs invadit: at quodvis aliud organum internum, (ut experientia ſatis docet) ſi de-

* Cullen's Firſt Lines, par. 345. Abernethy's Eſſays, p. 150.

bilitate factum proclivius fuerit, æque ac pulmones, inflammatione, ex halitu per cutim suppresso, corripi potest.

Si vero haud abhorreat doctrina supra tradita, nempe, quod inflammatio semper oritur, cum vasa cujusdam partis extrema languidiùs, quam reliqui corporis, se contrahant, ex necesse sequitur, plenitudinem sanguinis, debilitatem, ac excitationem validam reddere homines inflammationi procliviores. Hoc consectarium, a ratione deductum, factis observatis consentaneum est, ac nostram doctrinam adhuc amplius confirmat.

Vasa, abundantiâ sanguinis urgente, jam nimis gravantur, ac etiam aliquâ debilitate laborant. Quicquid igitur, vel vasa distensa debiliora reddendo, vel majorem sanguinis copiam supplendo, possit hanc distensionem augere, nunc multo magis, quam in salute integrâ, nocebit. Hujus exemplum conspicitur in omni morbo, inflammatione, aut fluxu sanguinis stipato. Quales homines frequentiùs Pneumoniâ, Hæmoptysi, ac Catarrho laborant? Robusti ac vegeti, quibus sint vasa sanguine plena, quique malis tempestatis, et casibus vitæ plurimum objecti sint: nam temperamentum sanguineum actioni causarum excitantium haud parum favet.

Debilitas quoque proclivitatem ad inflammationem dat. Si vires totius corporis langueant, vigor cujusvis partis, sine dubio, faciliùs aboletur. In Typho, et Scorbuto, totum corpus debilè, ac languidè suis muneribus fungitur: hinc si, aliquâ causâ excitante admotâ, vasa cujusvis partis adhuc debiliora fiant, vel inflammatio passiva oritur, vel sanguis ater e vasis disruptis effluit.

Si vasa quædam, arteriis reliqui corporis præter solitum vegetis, ac actiones validiores peragentibus, admodum sint debilitata, non potest quin ea distensionem patiantur: hinc vel disrupta suum sanguinem effundent, vel humores tenuiores copiosè exhalabunt. Cuinam causæ alii hæmorrhagiæ, in Synocha frequentes, ac inflammationes, in Typho abscessus formantes, attribuendæ sunt? Pneumonia quotidie aggreditur homines, proclives redditos a laboribus præter solitum strenuis, qui nihil, nisi circuitum sanguinis incitatiorem facere possunt.

Medici in inflammatione curanda remediis, eorum doctrinæ prorsùs abhorrentibus, huc usque usi sunt. Administratio semper eadem omnibus in exemplis minimè prodest. Contra, ut experientia satis superque docuit, multa medicamenta, quæ aliis juvant, aliis sunt prorsus inutilia, vel etiam nocent. Si igitur causæ similes, omnibus a-

liis immutatis, effecta ſimilia edant, non poteſt quin dicamus, conditionem vaſis inflammatione affectis non ſemper eandem eſſe. Quum aliud exemplum remediis infirmantibus, aliud roborantibus feliciter curetur, certè nobis licet dicere, vaſa in hoc debiliora, in illo validiora ſolito fuiſſe. Tales reverâ fieri conditiones, ſupra oſtendere conati ſumus; adminiſtratioque ſecunda, ad quam ducat doctrina noſtra, eam haud parum ſaltem veriſimilem reddit.

Quoniam inflammatio nunc ex debilitate locali, nunc præcipuè ex nimia excitatione generali ſuam originem ducat, remedia admodum varia, ac exemplis ſingulis accommodata, adhibenda ſunt. In exemplo illo, pars inflammata eſt ſtimulanda, ejuſque vaſa languida ad validas actiones incitanda. In hoc autem, quo vaſa turgida ſubleventur, ſanguis eſt detrahendus, ac aliò vertendus, ne verſus ſedem morbi nimiâ copiâ fluens, debilitatem continuet, vel etiam augeat. In inflammatione paſſiva proſunt ſtimulantia, atque aſtringentia, loco affecto admota, ac roborantia toti corpori adhibita. In activa ſunt uſurpanda rubefacientia, ſtimulantia, aut veſicatoria, quo aliquid humoris abundantis in partem vicinam congeratur, vel penitus ejectum ſit. Ad vaſa turgida deplenda, hirudines, ſcarificatorium, aut lanceola in auxilium vocanda ſunt. Quo vigor totius ſyſtematis ſan-

guiferi nimius ſummoveatur, maximè conducunt ſanguinis detractio, medicamenta nauſeam moventia, Digitalis purpurea, adminiſtratioque antiphlogiſtica ad amuſſim adhibita. In omni autem inflammatione, tam paſſivâ, quam activâ, eſt maximi momenti, ut probe depleantur vaſa debilia, ac nimis gravata. Sine ea manere diſtenſa, ac eorum vigor abit omnis, nunquam rediturus; deple, ac morbus in melius vertitur.

Anne Lector mihi operam dedit, per hanc diſputationem longam, et operoſam, indefeſſus? Si ita ſit, licet mihi quærere, putatne inflammationem poſſe oriri ex lentore ſanguinis, aut errore loci? ex vaſorum ſpaſmo, aut actione auctâ? Cum animadvertit, quomodo vaſa inflammata reverâ ſeſe habeant, ac qualis ſit operatio cauſarum hanc conditionem excitantium; cum animo perpendit, quod ſtatus corporis, quibus morbus maximè invalet, tali mutatione faveant; cum denique in memoria habet, quod remedia, quæ in debellanda inflammatione, vulgo, ac feliciſſimo eventu, adhibentur, ad conditionem vaſorum ſupra dictam tollendam accommodatiſſima ſint; nonne magis adducitur ut credat, debilitatem partis affectæ, ratione ad reliquum corpus habitâ, veram eſſe cauſam, e qua rubor, tumor, calor, dolorque oriuntur?

FINIS.